

**Device for holding loads, in particular for motor vehicle boot**

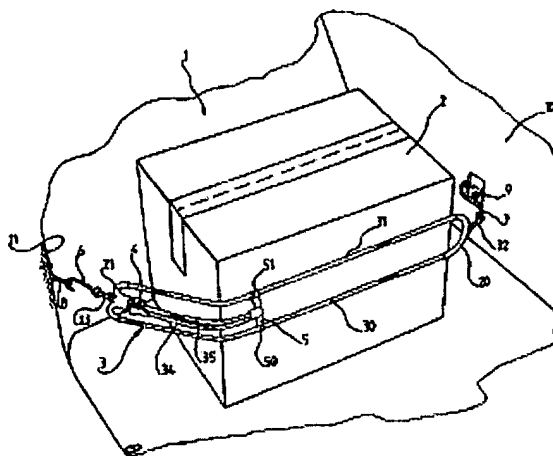
**Patent number:** FR2677592  
**Publication date:** 1992-12-18  
**Inventor:** GILBERT HENRY  
**Applicant:** PEUGEOT (FR); CITROEN SA (FR)  
**Classification:**  
- **international:** B60R7/02; B60R7/08  
- **european:** B60P7/08C, B61D45/00B, B60R7/02  
**Application number:** FR19910007390 19910617  
**Priority number(s):** FR19910007390 19910617

**Abstract of FR2677592**

The subject of the present invention is a device for holding loads, in particular for a motor vehicle boot.

This device includes two elastic cable segments (30, 31) connected by one of their ends to an element forming a separating support (20), and by their other end, in a sliding manner, to a separation guide (21), the said separation support (20) and guide (21) each including one of the aforementioned fastening elements (6, 7, 32, 33), and the separating guide (21) interacting with a means (4) for adjusting the working length of the two aforementioned cable segments (30, 31).

This device is applicable in particular to the holding of loads, or parcels, in a motor vehicle boot.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

① RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

⑪ N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 677 592**

⑫ N° d'enregistrement national :

**91 07390**

⑬ Int Cl<sup>8</sup> : B 60 R 7/02, 7/08

⑭

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

**A1**

⑮ Date de dépôt : 17.06.91.

⑯ Priorité :

⑰ Demandeur(s) : *Société Anonyme dite:*  
*AUTOMOBILES PEUGEOT — FR et Société*  
*Anonyme dite: AUTOMOBILES CITROEN — FR.*

⑱ Inventeur(s) : Henry Gilbert.

⑲ Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 18.12.92 Bulletin 92/51.

⑳ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

㉑ Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

㉒ Titulaire(s) :

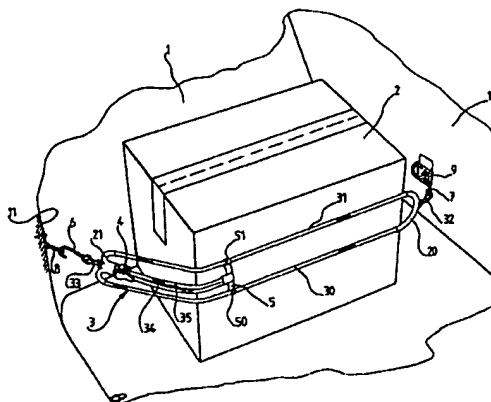
㉓ Mandataire : Cabinet Weinstein.

㉔ Dispositif de maintien de charges, en particulier pour coffre de véhicule automobile.

㉕ La présente invention a pour objet un dispositif de  
maintien de charges, en particulier pour coffre de véhicule  
automobile.

Ce dispositif comporte deux segments de câble élasti-  
ques (30, 31) reliés par l'une de leurs extrémités à un élé-  
ment formant support d'écartement (20), et par leur autre  
extrémité, de façon coulissante, à un guide d'écartement  
(21), lesdits support (20) et guide (21) d'écartement com-  
portant chacun l'un des éléments de fixation précités (6, 7,  
32, 33), et le guide d'écartement (21) coopérant avec un  
moyen de réglage (4) de la longueur utile des deux seg-  
ments de câble précités (30, 31).

Ce dispositif s'applique notamment au maintien de char-  
ges, ou colis dans un coffre de véhicule automobile.



FR 2 677 592 - A1



La présente invention concerne un dispositif de maintien de charges ou analogues, en particulier pour coffre de véhicule automobile.

5 Le transport de charges sous la forme par exemple de colis dans un coffre de véhicule automobile nécessite souvent un arrimage solide de ces charges afin d'empêcher leurs mouvements intempestifs au cours du déplacement du véhicule, ces mouvements pouvant être à l'origine de l'endommagement du contenu des colis et de  
10 désagréments causés aux passagers pendant le transport.

Ces opérations d'arrimage sont réalisées de façon connue par l'intermédiaire de câbles élastiques uniques, dits tendeurs, munis à leurs extrémités d'éléments de fixation à fonction de crochets destinés à  
15 s'engager dans des anneaux dits d'arrimage qui sont prévus sur des parois internes appartenant au coffre, telles que par exemple, la face arrière du dossier de siège arrière du véhicule.

Or, suivant la dimension et la forme des colis,  
20 il est nécessaire de disposer d'un grand nombre de sandows de tailles différentes ; ce qui est d'autant plus vrai dans le cas où le coffre est modulable, c'est-à-dire dans le cas d'un déplacement possible de la banquette arrière, lorsque des anneaux d'arrimage sont prévus sur  
25 le dossier de banquette.

De plus, le tendeur étant constitué d'un câble unique, la pression sur le colis s'exerce suivant la tangente longitudinale du tendeur, ce qui peut entraîner des déformations des parois externes des colis et un  
30 mauvais maintien de ce dernier.

La présente invention a pour but de résoudre ces problèmes et propose un dispositif de maintien de charges ou analogues, en particulier pour coffre de véhicule automobile, améliorant considérablement le  
35 maintien des colis tout en supprimant la nécessité de disposer d'un grand assortiment de tendeurs.

A cet effet la présente invention a pour objet un dispositif de maintien de charges, en particulier pour coffre de véhicule automobile, du genre comprenant un câble élastique comportant à chacune de ses extrémités un élément de fixation destiné à coopérer avec un élément de fixation complémentaire solidaire d'un support fixe du coffre, afin d'assurer le maintien en position d'une charge par plaquage de ladite charge contre une paroi appartenant au coffre sous l'effet de la pression du câble en extension entre les deux éléments de fixation complémentaires précités, ce dispositif étant caractérisé en ce qu'il comporte deux segments de câble élastiques reliés par l'une de leurs extrémités à un élément formant support d'écartement, et par leur autre extrémité de façon coulissante, à un élément formant guide d'écartement, lesdits support et guide d'écartement comportant chacun l'un des éléments de fixation précités et le guide d'écartement précité coopérant avec un moyen de réglage de la longueur utile des deux segments de câble précités.

On voit déjà que grâce à l'invention, d'une part, un seul dispositif de maintien peut être utilisé pour des colis de dimensions et de forme différentes, d'autre part, que la pression exercée sur le colis est répartie avantageusement entre les deux câbles.

Suivant une réalisation particulière de l'invention, le moyen de réglage de la longueur précité est un moyen de blocage du coulisement des deux segments de câble précité le long du guide d'écartement précité.

Suivant une caractéristique particulière de réalisation de l'invention, les segments de câble précités appartiennent à un câble élastique unique, le support d'écartement comportant un conduit destiné à loger ledit câble.

Les segments de câble précités sont sertis au niveau des extrémités dudit support d'écartement.

Suivant une autre caractéristique particulière de l'invention, le support d'écartement est de forme arquée. Le guide d'écartement précité est constitué par une pièce monobloc tubulaire et comprend deux conduits en  
5 forme de U accolés par l'une des ailes desdits U, les segments de câble précités pénétrant dans le guide par les ailes extérieures des U précités et en sortant par les ailes intérieures.

Suivant une autre caractéristique de  
10 l'invention, l'écartement assuré par le support et le guide d'écartement précités est le même, de sorte que les segments de câble entrant dans et sortant du guide d'écartement précité, sont parallèles les uns aux autres.

On précisera que le moyen de blocage de  
15 coulisement précité est un moyen de blocage par excentrique.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, le moyen de blocage précité est constitué d'une part, par un support solidaire dudit guide  
20 d'écartement et comportant un logement en forme de U permettant le coulisement des segments de câble à la sortie dudit guide d'écartement, d'autre part, par un levier monté en rotation de façon excentrique autour d'un axe traversant les deux parois latérales dudit support.

25 On précisera que l'extrémité des segments de câble sortant du moyen de blocage du coulisement sont reliés à un coulant coulissant le long des parties de câble reliant le support et le guide d'écartement précités.

30 Mais d'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront mieux dans la description détaillée qui suit et se réfère aux dessins annexés donnés uniquement à titre d'exemple et dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un colis arrimé avec un dispositif de maintien de charges conforme à une réalisation de l'invention, dans un coffre représenté partiellement ;

5           - la figure 2 est une vue en élévation et partielle du même dispositif, en position de service entre deux anneaux d'arrimage ; et

- la figure 3 est une vue en coupe suivant III-III de la figure précédente.

10           Sur la figure 1, on voit un colis 2 de forme parallélépipédique maintenu en position dans un coffre 1 de véhicule automobile par plaquage dudit colis 2 entre d'une part, une paroi 11 du coffre 1 et d'autre part, le dispositif de maintien de l'invention 3. Ce dispositif 3  
15 est constitué suivant cette forme particulière de réalisation de l'invention, de deux segments de câble élastiques 30,31 reliés chacun par l'une de leurs extrémités opposées à un support d'écartement de forme arquée 20, et par leur extrémité opposée à un guide  
20 d'écartement 21 comportant le moyen de réglage 4 de la longueur utile des deux segments de câble précités 30,31. Sur la figure 2, on voit que ce guide d'écartement 21 est constitué de deux conduits en forme de U 210,211 reliés ensemble par juxtaposition de deux ailes 212,213 des U  
25 précités de façon à ce que les segments de câble précités 30,31 soient introduits par les parties des conduits 210,211 formant les ailes extérieures 214,215 des U précités, et sortent dudit guide 21 par les parties des conduits 210,211 formant les ailes intérieures 212,213  
30 desdits U. A la sortie du guide d'écartement 21, les deux segments 30,31 traversent le moyen de blocage 4 solidaire du guide 21, en restant jointifs, et les extrémités desdits segments de câble 30,31 sont réunies en étant fixées sur un coulant 5 formé par une lame recourbée à  
35 ses deux extrémités de manière à former une partie tubulaire 50,51 couissant le long des parties de câble

30,31 joignant le support 21 et le guide 20 précités. Le support d'écartement 20 de forme arquée et le guide d'écartement 21 en forme de W, comportent chacun un émerillon ou un anneau 32,33 dans lequel est recourbé l'extrémité d'un crochet 6,7 engagé dans un anneau d'arrimage 8,9 articulé par rapport à une paroi 11,10 du coffre 1.

Sur les figures 2 et 3, on voit que les segments de câble 30,31 appartiennent à un câble élastique unique C traversant des conduits 200,210,211 formés dans le support 20 et le guide d'écartement 21. Les extrémités des segments de câble élastique 30,31 reliés au support d'écartement 20 sont serties au niveau des extrémités de ce support arqué 20, de façon à empêcher le coulisement du câble C à l'intérieur dudit support 20.

Le moyen de blocage 4 assurant le réglage de la longueur utile des segments de câble 30,31, se compose d'un support 44 constitué d'une partie de base et de deux parois latérales 45,46, la partie de base précitée se trouvant dans le prolongement d'une face externe du guide d'écartement 21. Une tige 42 traversant les deux parois latérales 45,46 du support précité 44 forme un axe d'articulation pour un levier excentrique 40 constitué d'une partie de préhension solidaire d'une partie tubulaire 41, de façon à ce que cet axe d'articulation se trouve au voisinage de la périphérie de la partie tubulaire précité 41.

En fonctionnement, et lorsqu'il est nécessaire de choisir une longueur utile de câble C afin d'assurer l'arrimage d'un colis 2 d'une taille déterminée, le levier de préhension 40 est actionné par rotation autour de la tige 42 montée dans le support 44, suivant la flèche F. Ceci engendre la libération de la pression exercée sur les segments de câble 30,31 se trouvant engagés dans le logement du support 44. Il est alors

possible de faire varier la longueur utile des segments de câble 30,31 en exerçant une traction sur le coulant 5 (pour un raccourcissement) ou bien sur le support d'écartement 20 (pour un allongement), ce qui se traduit respectivement par un allongement ou bien un raccourcissement de la longueur de la réserve constituée par les portions de câble 34,35 situées entre le guide d'écartement 21 et le coulant 5. Le maintien desdites portions de câble 34,35 à la longueur prédéterminée sera obtenu par un nouvel actionnement du levier 40 dans un sens opposé à celui précité, jusqu'à ce que la partie tubulaire 41 associée au levier précité 40, comprime les portions de câble empêchant de ce fait tout coulisement des segments de câble 30,31 à l'intérieur du support 44.

On notera que l'écartement entre les deux portions de câble sera avantageusement compris entre 50 et 60 mm.

On a donc réalisé grâce à l'invention, un dispositif de maintien de charge particulièrement fiable, de conception simple, permettant d'arrimer des colis de tailles et de formes différentes dans un coffre de véhicule automobile.

Ainsi, il est possible de disposer d'un accessoire pouvant se monter sur tous les modèles d'une gamme, indifféremment des dimensions des coffres qui sont d'ailleurs très différentes entre le bas et le haut gamme.

Bien entendu, l'invention n'est nullement limitée au mode de réalisation décrit et illustré qui n'a été donné qu'à titre d'exemple.

Au contraire, l'invention comprend tous les équivalents techniques des moyens décrits ainsi que leurs combinaisons si celles-ci sont effectuées suivant son esprit.



R E V E N D I C A T I O N S

1. Dispositif de maintien de charges, en particulier pour coffre de véhicule automobile, du genre comprenant un câble élastique comportant à chacune de ses  
5 extrémités un élément de fixation destiné à coopérer avec un élément de fixation complémentaire solidaire d'un support fixe du coffre, afin d'assurer le maintien en position d'une charge par plaquage de ladite charge contre une paroi appartenant au coffre sous l'effet de la  
10 pression du câble en extension entre les deux éléments de fixation complémentaires précités, caractérisé en ce qu'il comporte deux segments de câble élastiques (30,31) reliés par l'une de leurs extrémités à un élément formant support d'écartement (20), et par leur autre extrémité de  
15 façon coulissante, à un élément formant un guide d'écartement (21), lesdits support (20) et guide d'écartement (21) comportant chacun l'un des éléments de fixation précités (32,33,6,7), et le guide d'écartement précité (21) coopérant avec un moyen de réglage (4) de la  
20 longueur utile des deux segments de câble précités (30,31).

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen de réglage de la longueur précité (4) est un moyen de blocage du coulisement des  
25 deux segments de câble précités (30,31) le long du guide précité (21).

3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les segments de câble précités (30,31) appartiennent à un câble élastique unique C, ledit support d'écartement précité (20) comportant un  
30 conduit (200) destiné à loger ledit câble C.

4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que les segments de câble précités (30,31) sont sertis au niveau des extrémités dudit  
35 support d'écartement (20).

5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le support d'écartement (20) est de forme arquée.

5 6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le guide d'écartement précité (21) est constitué par une pièce monobloc tubulaire et comprend deux conduits en forme de U (210,211), accolés par l'une des ailes (212,213) des U précités, les segments de câble précités (30,31) pénétrant dans le guide (21) par les ailes extérieures (214,215) des U, et en sortant par les ailes intérieures (212,213).

10

7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'écartement assuré par le support précité (20) est le même que celui assuré par le guide d'écartement précité (21), de sorte que les segments de câble (30,31) entrant dans le, et sortant du, guide d'écartement (21) sont parallèles les uns aux autres.

15

20 8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 7, caractérisé en ce que le moyen de blocage (4) de coulisement précité est un moyen de blocage par excentrique.

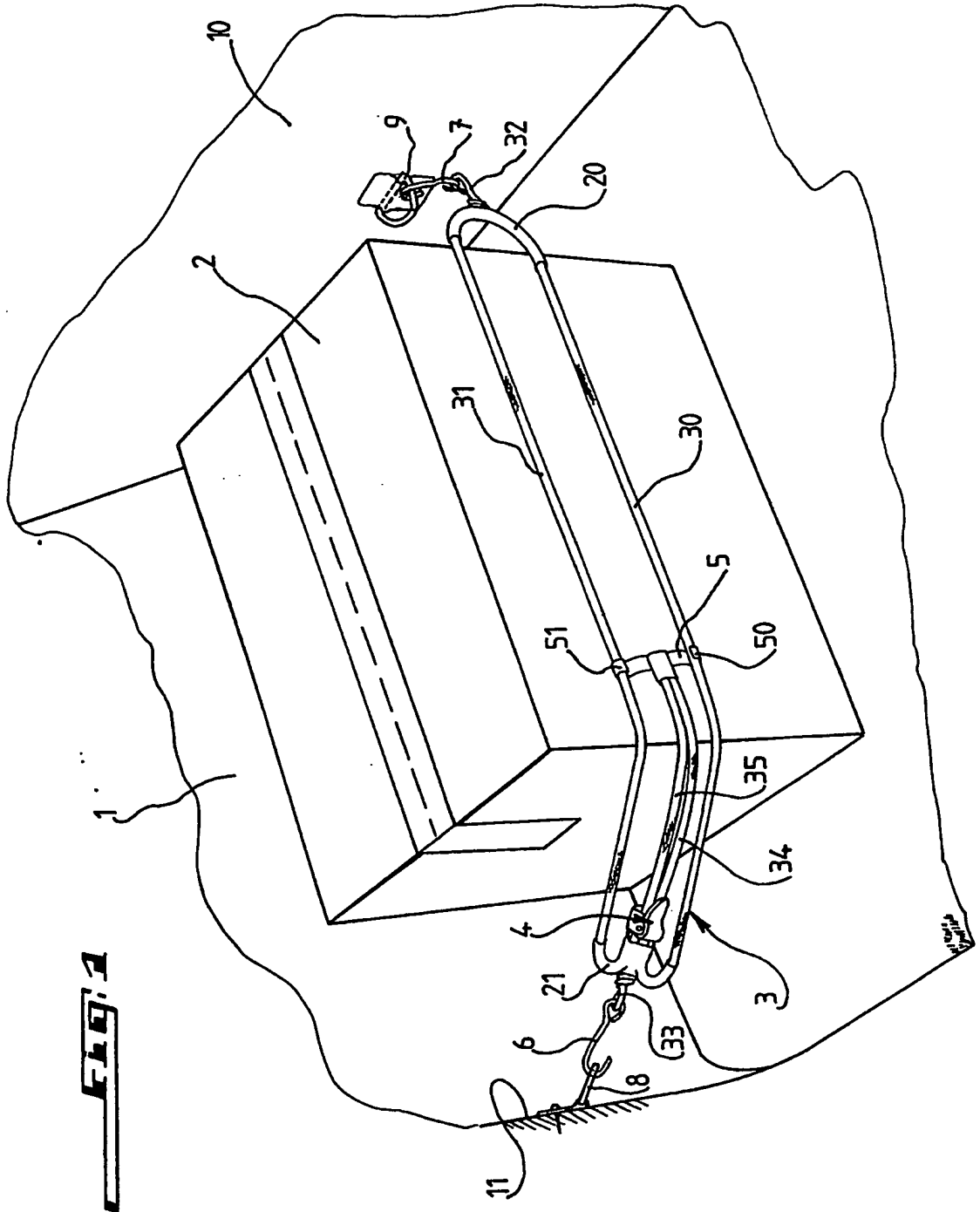
25 9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 8, caractérisé en ce que le moyen de blocage précité est constitué d'une part, par un support (44) solidaire dudit guide d'écartement (21) et comportant un logement en forme de U permettant le coulisement des segments de câble (30,31) à la sortie dudit guide d'écartement (21), d'autre part, par un levier (40) monté en rotation de façon excentrique autour d'un axe (42) traversant les deux parois latérales (45,46) dudit support (44).

30

35 10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'extrémité des segments de câble (30,31) sortant du

moyen de blocage du coulisement (4) des segments (30,31) sont reliés à un coulant (5) coulissant le long des parties de câble reliant le support (20) au guide d'écartement (21) précité.

$\frac{1}{2}$



2/2

FIG. 2

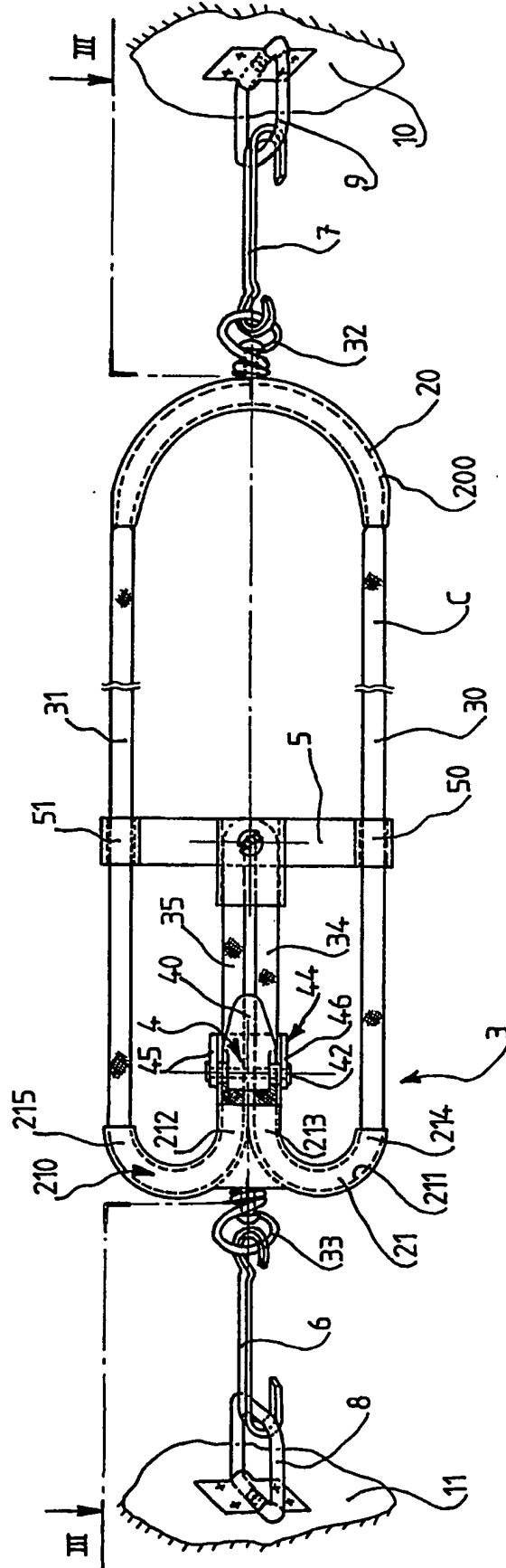
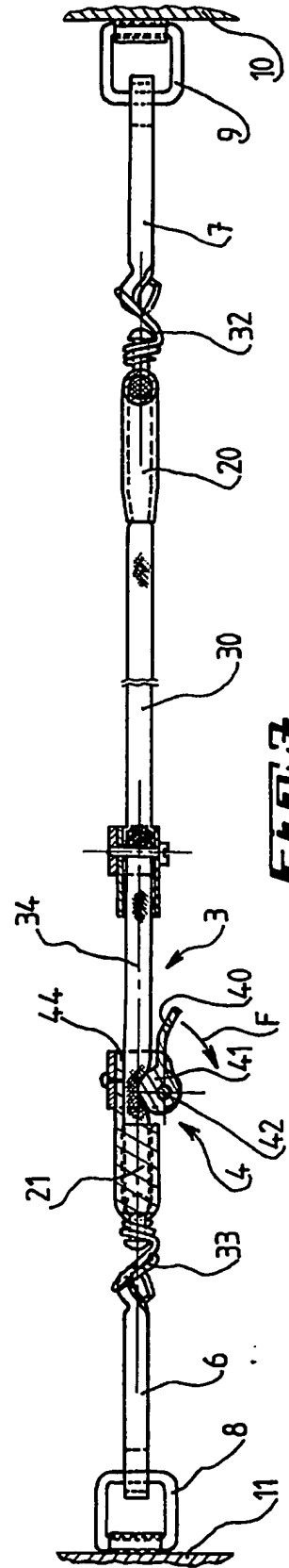


FIG. 3



**2677592**

**INSTITUT NATIONAL**  
**de la**  
**PROPRIETE INDUSTRIELLE**

## RAPPORT DE RECHERCHE

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FR 9107390  
FA 457671

<b>DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS</b>		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y A	EP-A-0 373 526 (EISEN- UND DRAHTWERK ERLAU) * colonne 2, ligne 27 - colonne 6, ligne 16; figures *	1  2,3,5
Y	DE-A-3 837 408 (BMW) * le document en entier *	1
A	FR-A-2 467 115 (CATTELANI) * page 4 - page 9 *	1
A	DE-A-2 727 784 (FERNZ) * page 13, ligne 28 - page 19 *	1
A	US-A-4 964 771 (CALLIHAN) * le document en entier *	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		B60P
<b>Date d'achèvement de la recherche</b> <b>28 FEVRIER 1992</b>		<b>Examineur</b> <b>VANNESTE M.A.R.</b>
<b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b> X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'un ou plusieurs revendication(s) ou arrière-plan technologique général O : divulgation non écrite P : document intermédiaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		